

RIFRATTOMETRI DIGITALI – TIPO: DISPOSITIVO PORTATILE


PROFESSIONAL
MEASURING



2018

KERN Pittogrammi



Testa del microscopio girevole a 360 °



Microscopio monocolare
Per la visione con un sol occhio



Microscopio binocolare
Per la visione con entrambi gli occhi



Microscopio trinocolare
Per la visione con entrambi gli occhi e un'ulteriore opzione per collegamento



Condensatore Abbe
Con elevata apertura numerica, per concentrazione e focalizzazione della luce



Illuminazione alogena
Per un'immagine particolarmente chiara e ad alto contrasto



Illuminazione a LED
Una fonte di luce fredda, a risparmio energetico e particolarmente durevole



Tipo di illuminazione a luce riflessa
Per campioni non trasparenti



Tipo di illuminazione a luce passante
Per campioni trasparenti



Illuminazione a fluorescenza
Per stereomicroscopi



Illuminazione a fluorescenza per microscopi metallografici a luce riflessa
Con lampada ai vapori ad alta pressione da 100 W e filtro



Illuminazione a fluorescenza per microscopi metallografici a luce riflessa
Con illuminazione a LED da 3 W e filtro



Inserto per campo oscuro
Per contrasto più elevato



Condensatore di campo oscuro/Unità
Intensificazione del contrasto tramite illuminazione indiretta



Unità di polarizzazione
Per la polarizzazione della luce



Sistema Infinita
Sistema ottico a correzione infinita



Funzione zoom
Negli stereomicroscopi



Sistema ottico parallelo
Per stereomicroscopi, consente di lavorare senza affaticamento



Misurazione di lunghezza
Scala graduata integrata nell'oculare



Scheda SD
per il backup dei dati



Fotocamera digitale USB 2.0
Per la trasmissione diretta dell'immagine a un PC



Fotocamera digitale USB 3.0
Per la trasmissione diretta dell'immagine a un PC



Interfaccia dati WLAN
Per inviare l'immagine al visualizzatore mobile



Fotocamera digitale HDMI
Per inviare direttamente l'immagine al visualizzatore



Software PC
per il trasferimento dei dati di misurazione dal dispositivo a un PC.



Compensazione automatica di temperatura (ATC)
Per misurazioni tra 10 °C e 30 °C



Protezione antispruzzo ed antipolvere IPxx
Il tipo di protezione è indicato nel pittogramma.



Funzionamento a pile
Predisposta per il funzionamento a pila. Il tipo di pila è indicato per ciascun tipo di apparecchio.



Funzionamento a batteria ricaricabile
predisposto per il funzionamento a batteria ricaricabile.



Alimentatore
230V/50Hz standard UE. Su richiesta anche standard GB, USA o AUS.



Alimentatore da rete
Integrato nella bilancia. 230 V/50Hz. Di serie standard EU. Richiedere informazioni sugli standards GB, AUS o USA.



Invio di pacchi tramite corriere
Nel pittogramma è specificato il tempo necessario per l'approntamento del prodotto in fabbrica espresso in giorni.

Abbreviazioni

C-Mount	Adattatore per collegare una fotocamera su microscopi trinoculari
FPS	Frames per second
H(S)/WF	Oculare con punto visuale elevato (per persone che indossano gli occhiali)
LWD	Distanza di funzionamento elevata
N.A.	Apertura numerica

Fotocamera SLR	Fotocamera reflex a specchio
SWF	Super grandangolo (numero campo visivo almeno \varnothing 23 mm con oculare 10 \times)
W.D.	Distanza di funzionamento
WF	Grandangolo (numero campo visivo fino a \varnothing 22 mm con oculare 10 \times)

Ecco perché scegliere adesso un microscopio KERN!

KERN & SOHN da oltre 170 anni è sinonimo di pesatura e metrologia di alta precisione. Questa l'esigenza alla base dello sviluppo della nostra gamma di microscopi e rifrattometri.

In stretta collaborazione con voi e con i nostri partner di produzione, nell'arco di 3 anni abbiamo sviluppato una gamma completa di prodotti con microscopi e rifrattometri di altissimo livello qualitativo.

Grazie al coerente orientamento al cliente, unito a idee furbe e alle tecniche di ultima generazione, siamo fieri di essere un fornitore di microscopi di alto livello e di rifrattometri pregiati e di lunga durata, che aiutano a strutturare il lavoro quotidiano in modo più efficiente possibile.

Nello sviluppo dei nostri microscopi, ci siamo concentrati sulla migliore qualità ottica possibile, per la quale utilizziamo solo vetro ottico di alto livello e le tecnologie di ultima generazione. La pregiata illuminazione alogena di Philips e la moderna illuminazione a LED garantiscono immagini assolutamente nitide ad elevato contrasto e sono apprezzate per la loro rappresentazione fedele del colore – come di certo avrete avuto modo di sperimentare.

I Vostri vantaggi:

- tutti i componenti meccanici sono stati progettati per durare a lungo
- abbiamo prestato particolare attenzione all'ergonomia dei nostri microscopi, poiché ciò consente all'utente di lavorare per varie ore in una posizione comoda che non lo affatica
- i nostri microscopi sono completamente equipaggiati e possono essere utilizzati immediatamente
- il punto forte del 2018: il software per camera KERN: vi stupirete di quanto sia facile e intuitivo da usare
- e tanto altro ancora...

Utilizzate la nostra pratica "Check list per microscopi e rifrattometri", che vi aiuterà a rintracciare rapidamente tutti i requisiti e lo strumento che vi occorre. Insieme ai nostri specialisti dei prodotti KERN, sceglierete il prodotto idoneo al vostro caso.

Se, per esempio, nella nostra gamma standard non vi fosse per voi il microscopio adatto, saremo ovviamente lieti di configurare per voi un microscopio personalizzato.

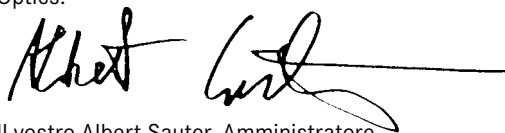
Il nostro scopo è sviluppare delle soluzioni di prodotti a misura di mercato, perciò, anche per la nostra gamma di microscopi e rifrattometri vale il motto: buona qualità ad un prezzo concorrenziale! Ecco a cosa pensiamo e per cosa lavoriamo ogni giorno!

Approfittate della nostra gamma di prodotti 2018, caratterizzata da una qualità ancora migliore e da un'evidente riduzione dei prezzi, che abbiamo potuto ottenere grazie a metodi di produzione improntati all'efficienza e all'aumento delle vendite dei nostri microscopi e rifrattometri in tutto il mondo. Il nostro obiettivo è di consentire anche a voi di partecipare a queste vantaggiose condizioni.

Avete domande sulla nostra gamma di microscopi e rifrattometri?

I vostri consulenti KERN saranno lieti di aiutarvi.

Vi auguro il meglio nell'utilizzo efficiente dei nostri prodotti KERN Optics.





Il vostro Albert Sauter, Amministratore

I Vostri vantaggi

veloce

- Servizio spedizione in 24 ore per prodotti disponibili a magazzino – ordinato oggi, spedito il giorno dopo
- Linea diretta per la vendita e l'assistenza dalle ore 8:00 alle 17:00


 **Linea diretta per ordinare**
+49 [0] 7433 9933-0


 **Linea diretta per l'assistenza tecnica**
+49 [0] 7433 9933-199


 **Shop online**
www.kern-sohn.com

affidabile

- Fino a 3 anni di garanzia
- Sistema QM certificato DIN EN ISO 9001


 **E-Mail per ordinare**
info@kern-sohn.com

 **Fax per ordinare**
+49 [0] 7433 9933-146

 **I nostri tecnici sono a Vostra disposizione**
da lunedì a venerdì, orario continuato dalle 8:00 alle 17:00

versatile

- Una soluzione completa e centralizzata, dal microscopio al rifrattometro
- Trovare rapidamente il prodotto desiderato grazie alla "Navigazione" su www.kern-sohn.com

 **www.kern-sohn.com**
Informazioni sull'attuale disponibilità dei prodotti, schede tecniche dei prodotti, istruzioni per l'uso, informazioni utili, dizionario dei termini tecnici, materiale fotografico e molto altro ancora da scaricare, pratiche aree tematiche che guidano l'utente verso il prodotto adatto per il proprio settore e un intelligente motore di ricerca per pesi di calibrazione e bilance

NEW



Valigetta



Vista posteriore

Misurazione digitale dell'indice di rifrazione per laboratori e l'industria in molteplici applicazioni

Caratteristiche

- I modelli della serie KERN ORF-B sono rifrattometri portatili digitali universali esenti da manutenzione
- Si contraddistinguono per semplicità d'uso e robustezza
- Grazie alla loro pratica realizzazione costruttiva sono ideali per un utilizzo quotidiano facile e veloce
- La serie KERN ORF è protetta dalla polvere e dagli schizzi d'acqua secondo la classe di protezione internazionale IP65. Dopo l'uso il rifrattometro può essere lavato sotto l'acqua corrente
- Il display TFT a colori di grandi dimensioni e ben leggibile con indicazione della temperatura integrata aiuta l'utente a determinare con sicurezza il valore misurato
- L'ampio display ben leggibile consente all'utente di determinare sempre con sicurezza il valore di misurazione
- La vasta gamma di modelli con scale di misurazione semplici o multiple consente l'utilizzo in numerosi settori di applicazione

- Il software ottimizzato del dispositivo è in grado di fornire i valori di misurazione in scale differenti
- La compensazione automatica della temperatura integrata (ATC) consente una modalità operativa facile e veloce, in quanto non è necessario convertire manualmente il risultato di misurazione
- La calibrazione di fabbrica del rifrattometro assicura un utilizzo immediato e la misurazione precisa del vostro campione.
- Incluso nella fornitura:
 - soluzioni di calibrazione
 - pipetta
 - valigetta
 - 2 batterie AAA
 - custodia di pelle
 - cacciavite
 - panno per pulizia

Dati tecnici

- Temperatura di misurazione: 5 °C - 40 °C
- Dimensioni rifrattometro L×P×A: 133×65×38 mm
- Peso netto ca. 200 g
- Alimentazione: 2 × AAA (1,5 V)
- Durata in servizio della batteria: ca. 3.750 misurazioni
- ATC (compensazione automatica di temperatura)
- Volume minimo del campione: 2-3 gocce
- Gestione automatica dell'energia (AUTO-OFF dopo 90 secondi)

DI SERIE



Ambito di applicazione: Zucchero

I modelli seguenti sono particolarmente indicati per la misurazione del valore Brix. Servono per la determinazione del contenuto di zucchero negli alimenti, soprattutto frutta, verdura, succhi e bevande zuccherate. Questi rifrattometri sono ideali anche per il monitoraggio di processi nell'industria (monitoraggio dei lubrificanti, di oli e di grassi). Alternativamente è possibile visualizzare anche l'indice di rifrazione.

Principali ambiti di applicazione:

- Industria: Controllo di qualità, controllo processi, controllo di lubrificanti
- Industria alimentare: Bevande, frutta, dolci
- Agricoltura: Determinazione del grado di maturità della frutta per il controllo qualità del raccolto
- Ristoranti e ristorazione collettiva



Modello	Scale	Campo di misurazione	Precisione	Divisione	Prezzo IVA escl. franco stab. €
KERN					
ORF 45BM	Brix Indice di rifrazione	0 - 45 % 1,3330 - 1,4098 nD	± 0,2 % ± 0,0003 nD	0,1 % 0,0001 nD	340,-
ORF 92BM	Brix Indice di rifrazione	58 - 92 % 1,4370 - 1,5233 nD	± 0,2 % ± 0,0003 nD	0,1 % 0,0001 nD	370,-
ORF 85BM	Brix Indice di rifrazione	0 - 85 % 1,3330 - 1,5100 nD	± 0,2 % ± 0,0003 nD	0,1 % 0,0001 nD	395,-

Ambito di applicazione: Miele

I modelli seguenti sono particolarmente indicati per la misurazione del valore Brix, del contenuto d'acqua nel miele e del grado Baumé (°Bé) per la determinazione della densità relativa di liquidi. Alternativamente è possibile visualizzare anche l'indice di rifrazione.

Principali ambiti di applicazione:

- Apicoltura
- Produzione di miele



Modello	Scale	Campo di misurazione	Precisione	Divisione	Prezzo IVA escl. franco stab. €
KERN					
ORF 92HM	Brix Baumé Contenuto d'acqua Indice di rifrazione	58 - 92 % 38 - 43 °Bé 13 - 25 % 1,4370 - 1,5233 nD	± 0,2 % ± 0,2 °Bé ± 0,2 % ± 0,0003 nD	0,1 % 0,1 °Bé 0,1 % 0,0001 nD	370,-

Ambito di applicazione: Sale

I modelli seguenti sono particolarmente indicati per la misurazione e il dosaggio della percentuale in massa di cloruro di sodio nell'acqua (salinità) e del contenuto di NaCl (sale) nell'acqua. Trova impiego frequente nella lavorazione e cottura di salse, salamoie per prodotti da forno, la produzione di salamoie (ad es. formaggi in salamoia), marinate per carne e la preparazione di frutti di mare. Alternativamente è possibile visualizzare anche l'indice di rifrazione.

Principali ambiti di applicazione:

- Industria alimentare
- Ristoranti e ristorazione collettiva



Modello	Scale	Campo di misurazione	Precisione	Divisione	Prezzo IVA escl. franco stab. €
KERN					
ORF 3SM	Brix Sale (NaCl) Indice di rifrazione	0 - 45 % 0 - 28 % 1,3330 - 1,4100 nD	± 0,2 % ± 0,2 % ± 0,0003 nD	0,1 % 0,1 % 0,0001 nD	340,-

Ambito di applicazione: Vino

I modelli seguenti sono particolarmente indicati per la misurazione del contenuto di zucchero nella frutta. Serve per determinare la percentuale di alcool prevista nella frutta. Inoltre consente di determinare il livello di maturità della frutta (fruttosio), ad esempio nell'uva

Principali ambiti di applicazione:

- Agricoltura: Vigneti e frutteti
- Produzione viticole
- Produzione di mosto e alcol



°Oe = gradi Oechsle, °KMW = bilancia di mosto Klosterneuburg

Modello	Scale	Campo di misurazione	Precisione	Divisione	Prezzo IVA escl. franco stab. €
KERN					
ORF 2WM	Mass SW Vol. AP Oechsle KMW (Babo)	0 - 35 % 0 - 22 % 0 - 150 °Oe 0 - 25 °KMW	± 0,2 % ± 0,2 % ± 1 °Oe ± 0,2 °KMW	0,1 % 0,1 % 1 °Oe 0,1 °KMW	340,-

Ambito di applicazione: Urina

I modelli seguenti sono particolarmente indicati per la misurazione del peso specifico dell'urina (densità), del contenuto di siero (sieroproteina nelle urine) e dell'indice di rifrazione.

Principali ambiti di applicazione:

- Ospedali
- Ambulatori medici
- Strutture di formazione medica
- Case di riposo e di cura
- Medicina dello sport (controlli antidoping)

Modello	Scale	Campo di misurazione	Precisione	Divisione	Prezzo IVA escl. franco stab. €
KERN					
ORF 1PM	Sieroproteina Urine (peso specifico) Indice di rifrazione	0 - 12 g/dl 1,000 - 1,050 sgU 1,3330 - 1,3900 nD	± 0,1 g/dl ± 0,001 sgU ± 0,0003 nD	0,1 g/dl 0,001 sgU 0,001 nD	340,-

**Ambito di applicazione: Industria/automobili**

I modelli seguenti sono particolarmente indicati per la misurazione e determinazione di AdBlue, concentrazioni di glicole (etilene (EG) e propilene (PG)), liquido di batteria (BF), urea e per la misurazione del punto di congelamento del liquido lavacrystalli (CW) e dell'indice di rifrazione. Inoltre, questi modelli sono adatti per la misurazione dei sistemi di scambio di temperatura.

Principali ambiti di applicazione:

- Industria automobilistica
- Industria chimica
- Settore solare (controllo della protezione antigelo)
- Settore geotermico (misurazione della concentrazione salina nell'energia geotermica)
- Selvicoltura

Modello	Scale	Campo di misurazione	Precisione	Divisione	Prezzo IVA escl. franco stab. €
KERN					
ORF 2UM	EG PG BF CW	-50 - 0 °C -50 - 0 °C 1,00 - 1,50 kg/l -40 - 0 °C	± 0,5 °C ± 0,5 °C ± 0,01 kg/l ± 0,5 °C	0,1 °C 0,1 °C 0,01 kg/l 0,1 °C	340,-
ORF 5UM	EG PG Urea CW	-50 - 0 °C -50 - 0 °C 0 - 40 % -40 - 0 °C	± 0,5 °C ± 0,5 °C ± 0,2 % ± 0,5 °C	0,1 °C 0,1 °C 0,1 % 0,1 °C	340,-
ORF 6US <small>NEW</small>	Urea Indice di rifrazione	0 - 40 % 1,3330 - 1,4100 nD	± 0,2 % ± 0,0003 nD	0,1 % 0,0001 nD	340,-

NEW Modello nuovo

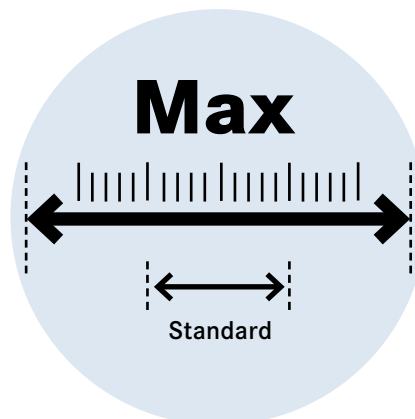


Ambito di applicazione: Applicazioni avanzate

Il modello seguente possiede un campo di misurazione particolarmente ampio per l'indice di rifrazione nD.

Principali ambiti di applicazione:

- Impiego universale, soprattutto in applicazioni richiedenti un campo di misurazione estremamente ampio



Modello	Scale	Campo di misurazione	Precisione	Divisione	Prezzo IVA escl. franco stab. €
KERN					
ORF 1RS	Indice di rifrazione	1,3330 - 1,5400 nD	± 0,0005 nD	0,0001 nD	430,-

Accessori per rifrattometri portatili digitali – ORF

Modello	Descrizione	Prezzo IVA escl. franco stab. €
KERN		
ORF-A1005	Chiusura prismatica per rifrattometri digitali	25,-
ORA-A1001	Soluzioni di calibrazione – acqua distillata Contenuto: 2,5 ml	19,-
ORA-A1006	Soluzioni di calibrazione – Trietilcitrato Contenuto: 2,5 ml	19,-
ORD-A2104	Custodia in pelle per rifrattometri digitali (ricambio)	19,- ↓

↓ Prezzo ridotto



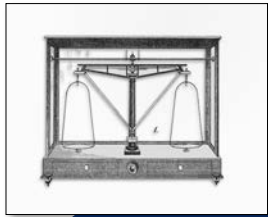
Soluzioni di calibrazione/Liquido di contatto

Panoramica di riferimento – Calibrazione del rifrattometro (digitale)

Modello rifrattometro	Valore di calibrazione	Liquido	Numero d'articolo del liquido	Blocco di calibrazione	Numero d'articolo el blocco
ORF 45BM; ORF 85BM; ORF 3SM	0 % Brix	Acqua distillata	ORA-A1001	-	-
ORF 2WM	0 °KMW	Acqua distillata	ORA-A1001	-	-
ORF 1PM; ORF 1RS	1,3330 nD	Acqua distillata	ORA-A1001	-	-
ORF 2UM; ORF 5UM	0 °C EG/PG/CW	Acqua distillata	ORA-A1001	-	-
ORF 6US	0 % Urea	Acqua distillata	ORA-A1001	-	-
ORF 92BM; ORF 92HM	60 % Brix	Trietilcitrato CAS 77-93-0	ORA-A1006	-	-

KERN – Tradizione ed innovazione per più di 170 anni

KERN è una società completamente indipendente, gestita dai suoi proprietari da ormai otto generazioni ed al servizio del cliente con la qualità e l'affidabilità dei suoi prodotti.



1844

Fondazione dell'azienda. Si producono bilance di precisione



1863

Un orgoglioso Gottlieb Kern con il personale della sua officina



1880

Bilancia per farmacie con Asclepio



1923

Inflazione – KERN paga gli stipendi con banconote stampate "in proprio"



1980

La bilancia elettronica sostituisce quella meccanica



1994

Laboratorio DKD accreditato per pesi (ISO 17025)



2000

Nuova sede a Balingen



2002

Certificazione dell'attuale sistema QM secondo lo standard DIN EN ISO 9001:2000



2007

Autorizzazione alla produzione di strumenti medicali (DIN EN 13485 e 93/42/CEE)



2008

Autorizzazione alla prima omologazione presso il costruttore (2009/23/CE)



2009

Autorizzazione alla produzione e vendita di statimetri (DIN EN 13485 e 93/42/CEE)



2012

Centro di omologazione per bilance non a funzionamento automatico e pesi di calibrazione.

Il nuovo portale clienti www.kern-sohn.com va in linea



2014

Ampliamento della gamma di prodotti con strumenti ottici (microscopi e rifrattometri)



2015

Inaugurazione Ziegelei 2.0 con magazzino automatizzato computerizzato



2017

Con KERN verso il futuro digitale: ampliamento dei modelli che supportano Industrie 4.0 nonché i relativi servizi connessi

KERN & SOHN GmbH
Microscopi e Rifrattometri
Ziegelei 1
72336 Balingen
Germania

Tel. +49 [0] 7433 9933-0
Fax +49 [0] 7433 9933-146

info@kern-sohn.com
www.kern-sohn.com

